



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

21st CENTURY

CLASSIC ANIMATION

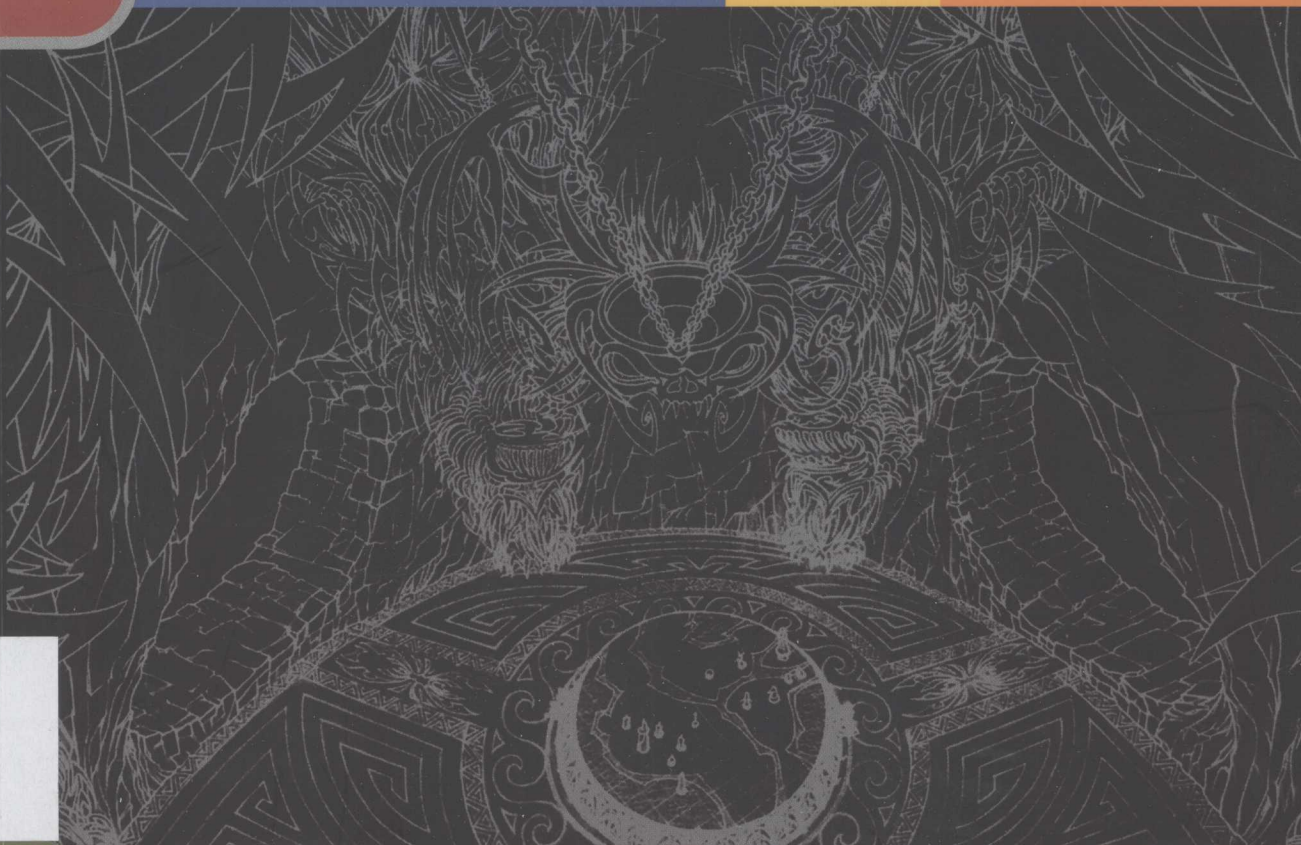
TUTORIAL SERIES

■ 丛书主编 赵前

21世纪经典动漫系列教材

动画片场景设计与镜头运用 (第三版)

赵前 何嵘 编著



中国人民大学出版社

014035231

J954-43
01-3

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

21 世纪经典动漫系列教材

丛书主编 赵 前

动画片场景设计与镜头运用

(第三版)

赵前 何嵘 编著



中国人民大学出版社

·北京·



北航

C1715415

J954-43

01-3

图书在版编目 (CIP) 数据

动画片场景设计与镜头运用/赵前, 何嵘编著. —3 版. —北京: 中国人民大学出版社, 2014. 1
21 世纪经典动漫系列教材/赵前主编
ISBN 978-7-300-18629-0

I. ①动… II. ①赵… ②何… III. 动画片-制作-高等学校-教材 IV. ①J954

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 014854 号

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

21 世纪经典动漫系列教材

丛书主编 赵 前

动画片场景设计与镜头运用

(第三版)

赵前 何嵘 编著

Donghuapian Changjingsheji yu Jingtouyunyong

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京易丰印捷科技股份有限公司

版 次 2005 年 4 月第 1 版

规 格 185 mm×260 mm 16 开本

2014 年 2 月第 3 版

印 张 16.25

印 次 2014 年 2 月第 1 次印刷

字 数 359 000

定 价 65.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换



编委会主任

徐庆平 中国人民大学艺术学院院长

委 员

张松林 中国动画学会秘书长
周凤英 中国动画学会副主席
郑晓华 中国人民大学艺术学院党委书记、常务副院长
许 俊 中国人民大学艺术学院副院长
徐唯辛 中国人民大学艺术学院副院长
李建平 北京电影学院动画学院副院长
曹小卉 北京电影学院动画学院副院长、一级导演
傅铁峥 中国电视家协会卡通艺委会秘书长
赵 前 中国人民大学艺术学院设计系副主任、副教授
秦明亮 北京科学教育电影制片厂动画部副主任、导演
魏惠筠 北京城市学院动画专业主任、教授
李 宏 中国人民大学出版社副编审

总 序

动画是集文学、电影、摄影、音乐、绘画为一体的一门综合艺术，也是目前发展非常迅速、令人瞩目的艺术教育学科。事实上，它自诞生之日起，便得到观众巨大的关爱。现在，动画片和相关产品的开发制作已经成为文化产业的重要方面，并且对社会生活产生着直接的、重要的影响。中国动画在20世纪中叶相当长的一段时间里，曾经有过值得自豪的历史，创造过具有鲜明民族特色，且构思巧妙、趣味高雅、形象动人的优秀作品，被国际评论界誉为“中国学派”。近年来，动画的发展更受到全社会的重视，目前，国内建立起动画艺术专业的高校达170多所，学生数以万计，如何使教学计划内容保证基本理论和基本技能的掌握，如何汲取外国动画教学之长，同时发扬我国优秀的动画传统，建立有中国特色的人才培养方法，已是摆在众多美术院校面前的重大课题。

中国人民大学艺术学院自2000年开设动画专业以来，一直对于学科基础建设，特别是教材的编写给予特别关注。经过充分的酝酿和策划，确定了由《动画片场景设计与镜头运用》、《动画艺术概论》、《动画造型与设计艺术》、《原动画设计》、《逐格动画技法》组成的系列教材，作者均为具有丰富创作、教学经验的专家教授。他们经过全面的回顾与总结，提出了具有我国特点的教学模式。通过对这些教学内容的学习，学生可以对从艺术理念、创作方法、新技术的运用，到动画片的具体制作与完成等内容，有一个全面、完整、清晰的了解，从而掌握动画专业学科必需的基础知识。

基于动画专业学科实用性强的特点和对创作的特别要求，这套图文并茂的教材还提供了大量中外著名影片、导演的范例。它不仅介绍了动画经典影片的制作过程，而且重点讲解了传统与现代动画片在各个创作、制作环节上的变化、发展以及需要注意的问题。因此，它也是我们为所有动画专业的爱好者和从业者提供的极好的参考材料。

让我们为中国动画繁花似锦时代的到来而共同努力。

全国政协委员

中国人民大学艺术学院院长

徐庆平

博士生导师

前言

在世界范围内,动漫产业长期以来都是文化领域中的一个庞大产业,大量的动漫作品,特别是动画影视作品,广受青少年儿童的青睐,起到了引导他们的审美,伴随他们成长,甚至影响着他们世界观的形成的重要作用。

近十年来,动漫产业在我国蓬勃发展,全国大批大中专院校纷纷开设了动画专业,以期培养新生的动画力量,振兴我国动画事业,重塑“中国学派”的辉煌。我们作为长期从事动画片创作和动画教学的一线人员,为中国动画出力、为中国动画教育尽心责无旁贷。

长期以来,由于诸多历史和经济的原因,美术专业院校动画教育一直处于理论多、实践少的状态,大批从美术专业院校走向动画创作与制作领域的人才缺乏一定的实践基础和动手操作能力,或是只善于制作艺术风格短片而缺乏对大制作的商业动画片的系统学习与认识,在工作中遇到了不少困难。有感于目前专业院校中系统而完备的动画教材尚不全面,为了加强教材建设,适应当前动画教育的需要,作者根据自身20多年从事动画创作、制作和教学实践的经验,撰写了本教材。

本教材以讲述动画场景设计和镜头运用为主要内容。动画场景和镜头设计的训练是动画专业的必修专业课,具有一定的难度和很强的专业性,是目前国内外大多数动画专业院校必设的一门动画专业训练课。

为了适应各动画专业大专院校的学生以及具有一定基础的爱好者的需要,本书的作者从系统理论的一定高度,将动画片创作与制作相结合,运用中外各动画大师的代表作、名片和教学中的实例,以图文并茂的形式,有针对性地介绍、分析国内外一些名家动画片的主要场景和经典镜头的镜头语言运用,讲述有关动画片的基本制作流程,并重点讲述有关场景设计和镜头运用的设计及制作处理手法等内容,使学生通过实践来明确与体会动画片创作与制作的要领。同时,通过场景的设计和对镜头的设计练习,还可以培养学生对客观生活、对自然景象的敏锐观察力,提高审美水平,并对研究、分析和理解各种二维和三维动画的镜头以及场景的设计产生积极的作用,为学生毕业后真正进入动画片的创作与制作领域打下坚实的基础,给有志投身动画事业的广大青年朋友一定的指导与启示。

本书除了作者自身总结了大量动画场景与镜头运用方面的系统理论外,同时为了阐述理论观点,还收录了大量不同时期中外著名动画作品的经典画面和一部分创作过程的画面,在此,作者向这些中外动画家们的工作和创作表示由衷的敬意。同时在撰写本书过程中,作者得到了日本友人多田真由美女士和老同事陈亚南女士的支持与帮助。在此一并表示感谢。

由于时间、篇幅、作者水平有限等因素,书中难免存在不足之处,恳请广大读者及有关专家、学者给予批评指正。

作者

2014年1月于北京

关联课程教材推荐

书号	书名	作者	定价
978-7-300-07600-3	动画艺术概论	金辅堂	58.00 元
978-7-300-11013-4	原动画设计（第二版）	赵前 李钰	48.00 元
978-7-300-13526-7	逐格动画技法（第二版）	陈迈	58.00 元
978-7-300-13528-1	动画造型与设计艺术（第二版）	秦明亮	42.00 元
978-7-300-11078-3	动画片场景设计与镜头运用（第二版）	赵前 何嵘	64.00 元
978-7-300-16491-5	动画电影导演	李昭栋	39.80 元

配套教学资源支持

尊敬的老师：

衷心感谢您选择使用人大版教材！相关的配套教学资源，请到人文分社网站（www.crup.com.cn/rw）下载，或是随时与我们联系，我们将向您免费提供。

欢迎您随时反馈教材使用过程中的疑问、修订建议并提供您个人制作的课件。您的课件一经入选，我们将有偿使用。让我们与教材共成长！

联系人信息：

地址：北京海淀区中关村大街 31 号 211 室 龚洪训 收 邮编：100080

电子邮件：gonghx@crup.com.cn 电话：010-62515637 QQ：6130616

如有相关教材的选题计划，也欢迎您与我们联系，我们将竭诚为您服务！

选题联系人：翟江虹 电子邮件：zhaijh@crup.com.cn 电话：010-62515636

俯仰天地 心系人文

人文分社网址：www.crup.com.cn/rw

专业教师QQ群：259226416（人大新闻）

欢迎您登录分社网站浏览，了解图书信息，共享教学资源
期待您加入专业老师QQ群，开展学术讨论，交流教学心得

目 录

第1章 动画片的类型与制作环节 / 1

- 1.1 动画片的类型 / 2
 - 1.1.1 传统动画片 / 2
 - 1.1.2 数字动画片 / 6
- 1.2 动画片前期制作的任务和具体内容 / 15
- 1.3 动画片中、后期制作环节及其任务 / 22
 - 1.3.1 中期 / 22
 - 1.3.2 后期 / 28

第2章 场景的类型和美术设计 / 29

- 2.1 场景的概念 / 30
 - 2.1.1 场景的基本概念 / 30
 - 2.1.2 场景的类型 / 30
- 2.2 动画美术设计所承担的责任及其作用 / 41
 - 2.2.1 动画美术设计的概念 / 41
 - 2.2.2 动画美术设计是动画片的主创之一 / 41
 - 2.2.3 担当美术设计的人员所需具备的能力 / 41
- 2.3 动画美术设计的具体任务 / 41
 - 2.3.1 总美术设计的任务 / 41
 - 2.3.2 分集美术设计的任务 / 44
- 2.4 美术设计前期准备的重要性 / 47

第3章 确立和设计动画片的主场景 / 55

- 3.1 主场景 / 56
 - 3.1.1 主场景的概念 / 56
 - 3.1.2 主场景的划分及确立 / 56
 - 3.1.3 主场景的重要性 / 60

3.2 如何设计主场景 / 61

3.2.1 设计主场景要考虑的几个问题 / 61

3.2.2 主场景设计要点 / 67

3.2.3 设计、绘制主场景的具体步骤 / 83

3.2.4 学生作业“主场景练习”讲评 / 87

第4章 动画片场景设计的不同类型与风格 / 91

4.1 写实风格 / 92

4.1.1 写实风格场景设计的原则 / 92

4.1.2 写实风格场景的三大特点 / 100

4.1.3 写实风格适合表现的题材 / 101

4.1.4 写实风格设计的要点 / 108

4.2 装饰风格 / 108

4.2.1 装饰风格场景的特征 / 108

4.2.2 装饰风格场景的片例分析 / 111

4.3 漫画风格 / 114

4.3.1 漫画风格场景设计的特点 / 115

4.3.2 人们喜爱漫画风格场景动画片的具体原因 / 116

4.4 幻想风格 / 117

4.4.1 幻想风格的设计理念 / 117

4.4.2 幻想风格场景的特色 / 119

4.4.3 幻想风格场景设计的具体片例分析 / 126

4.5 综合风格 / 132

4.5.1 综合风格的概念 / 132

4.5.2 综合风格的具体片例分析 / 132

4.6 非常规艺术短片的美术设计风格 / 136

第5章 场景设计中的色彩处理 / 141

5.1 色彩的情感与象征 / 142

5.1.1 色彩的情绪作用 / 142

5.1.2 色彩的地区、时代及性格特征 / 147

5.1.3 色彩在电影与动画片中的作用 / 153

5.2 动画场景色彩的特征 / 155

5.2.1 电影色彩是不断运动中的色的和谐 / 155

5.2.2 动画场景色彩的特征 / 166

5.3 动画场景色彩的类别 / 169

5.3.1 写实色彩 / 169

5.3.2 装饰色彩 / 172

5.3.3 主观色彩 / 174

5.4 场景色彩构思的基础 / 175

- 5.4.1 依据场景设计风格, 确立色彩风格 / 175
- 5.4.2 研究剧情, 考虑时间的变更和空间的跨度 / 176
- 5.4.3 结合人物色彩, 设定场景色彩 / 176
- 5.4.4 用色彩的起伏变化来强化整部影片的色彩节奏 / 177

第6章 场景设计的诸多具体程序和相关知识 / 181

- 6.1 基本术语 / 182
- 6.2 看懂分镜头台本, 了解导演的意图和要求 / 182
 - 6.2.1 机位的高低和视角的位置 / 182
 - 6.2.2 镜头透视关系 / 184
 - 6.2.3 镜头的景别 / 187
 - 6.2.4 镜头的景深 / 188
 - 6.2.5 单个镜头场景与主场景的对应位置 / 189
 - 6.2.6 原画运动提示 / 190
 - 6.2.7 镜头的类型 / 190
 - 6.2.8 如何使用前层和对位线 / 192
 - 6.2.9 背景的借用和共用 / 197
- 6.3 规格框的使用 / 198
 - 6.3.1 不同地区、国家的规格框型号 / 198
 - 6.3.2 不同景别的镜头使用的规格框 / 199

第7章 不同手法的镜头设计和运用 / 203

- 7.1 固定镜头的设计和运用 / 204
 - 7.1.1 固定镜头的概念 / 204
 - 7.1.2 固定镜头的特点 / 204
 - 7.1.3 解决固定镜头呆板的两个方法 / 204
- 7.2 运动镜头的设计和运用 / 205
 - 7.2.1 运动镜头 / 205
 - 7.2.2 移动镜头 (跟拍) / 206
 - 7.2.3 摇镜头 / 219
 - 7.2.4 推拉镜头 / 231
- 7.3 动画片中常用的拍摄技巧 / 233
 - 7.3.1 动画摄影技巧——单层台 / 233
 - 7.3.2 动画摄影技巧——多层台 / 235
 - 7.3.3 动画摄影技巧——吊台 / 238
 - 7.3.4 综合运用镜头的手法 / 240

参考资料 / 245

第 1 章

动画片的类型与制作环节

动画片是深受大众喜爱的片种，同时也是一个庞大的系统，其中就分为传统动画和数字动画两大类。动画片从策划、制作到完成都需要经过许多环节，大体可以分为前期、中期、后期三个阶段。

本章学习的目的和教学重点是：通过对动画片的类型以及制作各环节的讲解和具体图例说明，使学生了解动画片整个制作的流程，熟悉流程中各环节、各工种间的关系与责任划分，了解动画片的制作是一项十分严谨和繁杂的工作。



1.1 动画片的类型

1.1.1 传统动画片

■ 什么是手绘动画片

采用手工绘制的方法，在纸面上和赛璐珞（一种透明的塑料片）上绘制的具有连贯动作和情节的画稿，再经过逐格摄影机的拍摄，连续放映的动画片，被称为传统手绘动画片。它是存在于二维平面空间的动画。其特点是画面丰富美观，角色动作流畅生动。

世界各国早期的手绘动画片大多属于这类。其代表作品有：中国的《大闹天宫》、《骄傲的将军》、《天书奇谭》、《哪吒闹海》等；美国的《白雪公主》、《小鹿斑比》、《小飞象》、《睡美人》、《101 忠狗》等；欧洲的《鼯鼠的故事》、《国王与小鸟》、《兔子等着瞧》等；日本的《龙子太郎》、《铁臂阿童木》、《花仙子》、《银河铁道 999》等一大批优秀的手绘动画作品。（见图 1—1 到 1—5）



图 1—1 中国动画片《哪吒闹海》是 20 世纪 80 年代我国手绘动画中的佼佼者，具有强烈的民族特色和东方韵味。



图 1—2 美国动画片《小鹿斑比》以优美的画面和感人的情节赢得无数观众的喜爱。

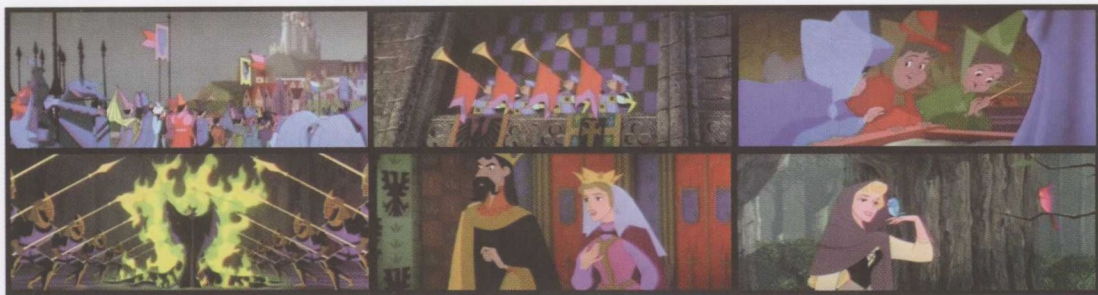


图 1—3 美国动画片《睡美人》是迪斯尼早期二维动画的经典之一。

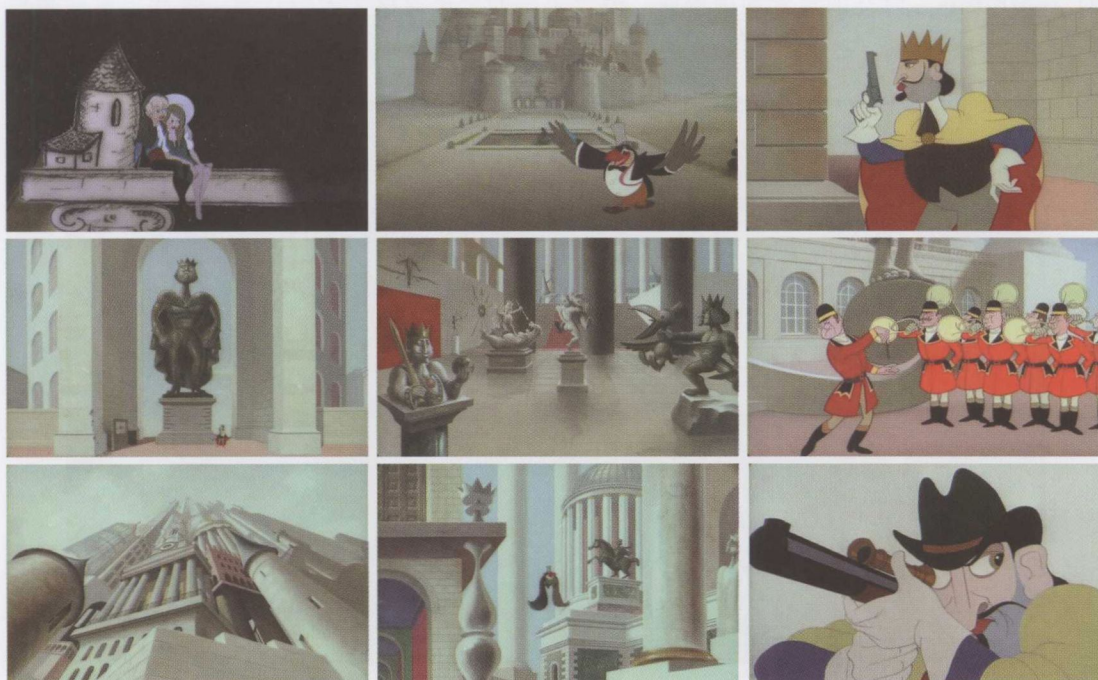


图 1—4 法国动画片《国王与小乌》是欧洲动画片中杰出的代表，内容幽默，具有很强的政治讽刺意味。

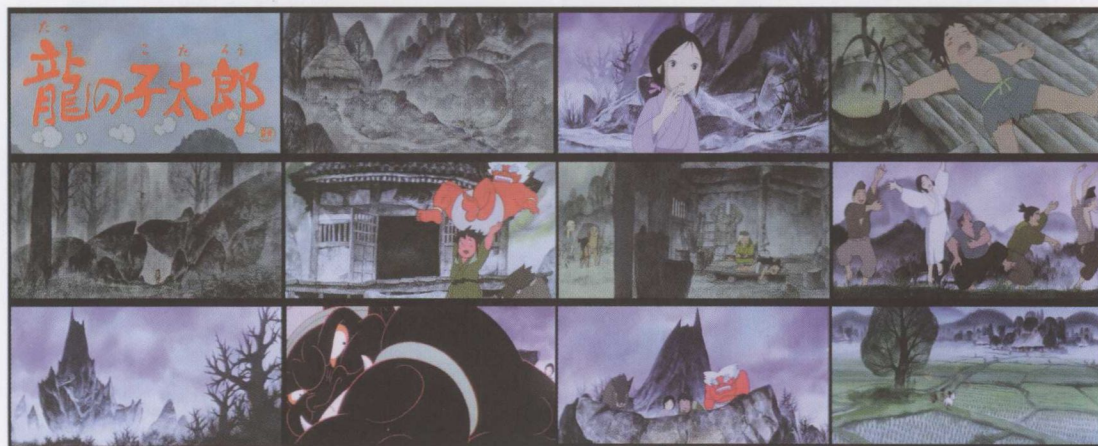


图 1—5 日本早期动画片《龙子太郎》以高度的艺术性和鲜明的民族特色赢得了多项殊荣。

■ 什么是逐格动画片

传统逐格动画，是一种采用实物运动来进行逐格拍摄、连续放映的动画片。逐格动画与手绘动画有着很大的差异，其具有三维立体的效果和因实物本身而产生的强烈质感和美感，虽然在角色动作方面相对手绘动画来说灵活度稍逊，但也有其自身的趣味和特色。

世界各国的代表作品有：中国的《金色的海螺》、《孔雀公主》、《阿凡提的故事》、《葫芦娃》等；德国的《阿基米德王子》、《平衡》等；日本的《道成寺》、《诗人的生涯》、《火宅》等；美国的《圣诞惊魂夜》、《僵尸新娘》等；捷克的《大提琴的故事》、《牧场之歌》等；英国的《冬之故事》、《小鸡快跑》、《超级无敌掌门狗系列》等；法国的《姜饼茉莉》以及加拿大和俄罗斯、波兰等国的大量逐格艺术短片等。这些逐格动画异彩纷呈，特色鲜明，受到各国观众的喜爱。（见图 1—6 到 1—10）



图 1—6 国产偶人动画片《阿凡提的故事》以幽默风趣的故事和生动的造型而家喻户晓。

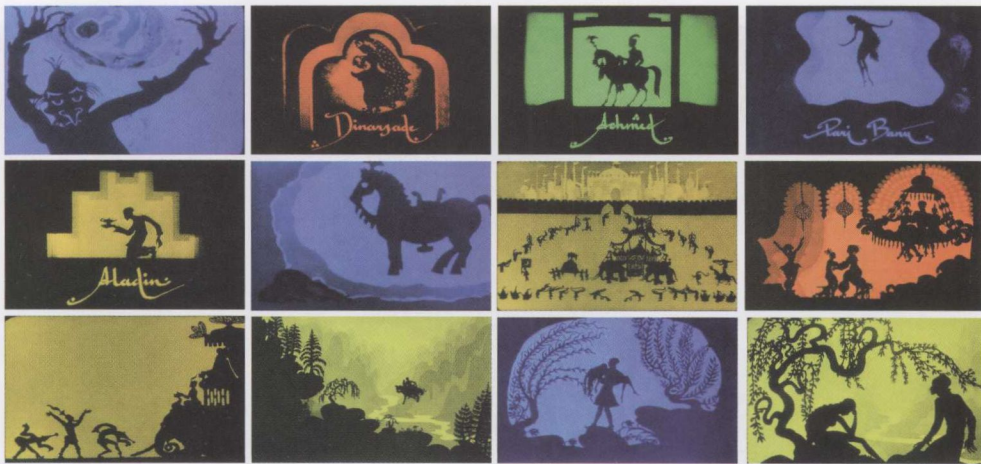


图 1—7 德国剪纸动画片《阿基米德王子》是一部艺术感十足的欧洲动画片。



图 1—8 日本偶人动画片《道成寺》是日本动画大师川本喜八郎的代表作之一。

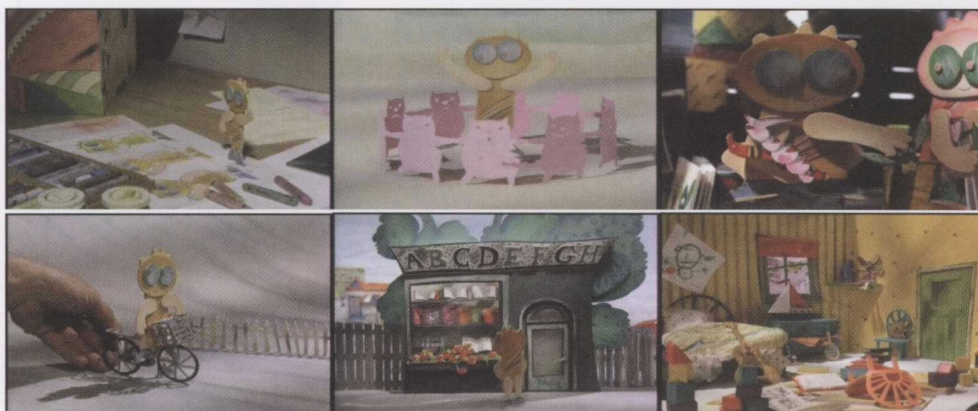


图 1—9 加拿大纸偶动画片《盒子》是一部很有童趣的逐格动画艺术短片。



图 1—10 法国偶人动画片《姜饼茉莉》是一部充满童话色彩的艺术动画。

1.1.2 数字动画片

■ 数字 2D 平面动画

数字 2D 平面动画是指采用数字二维计算机技术参与制作的平面手绘动画片。其特点是制作速度明显比传统手绘动画大幅度提高,画面更精美、丰富,场景更美观、精细,镜头运动更丰富多变,角色动作更完美,可制作非常宏大的场面和人物众多的镜头画面。

美国的《狮子王》是第一部大规模使用 2D 技术的平面手绘动画片,其中开场一段众多动物前去朝拜荣耀石的段落镜头,以及千万只飞鸟飞越大峡谷和角马群受到惊吓后狂奔不止的一系列镜头,如果不是采用了先进的数字 2D 复制及分层处理技术,恐怕是哪位大导演都无法设计的。(见图 1—11 和 1—12)

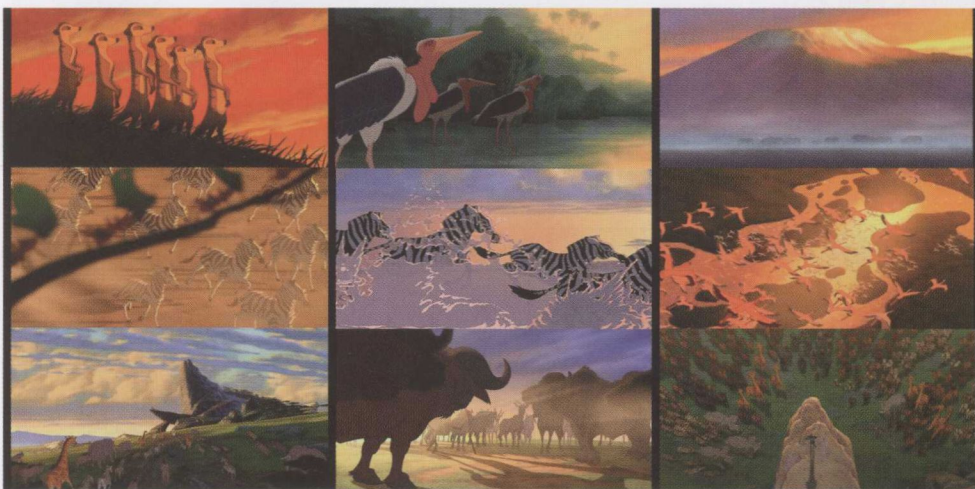


图 1—11 美国动画片《狮子王》的一组开篇镜头就是充分利用二维计算机技术的典型例子。



图 1—12 美国动画片《狮子王》中的这组角马群受到惊吓后狂奔不止的镜头充分展现了计算机复制技术和分层技术的优越性及技术特色,为该片导演设计高难度的镜头提供了极为强大的技术保障。

自此手绘平面动画进入到了一个全新的数字时代，世界各国纷纷行动起来，生产出了一系列优秀的 2D 数字动画。其中有：美国的《人猿泰山》、《美女与野兽》、《钟楼驼侠》、《埃及王子》、《小马王》、《花木兰》、《幻想 2000》、《辛巴达历险记》等；日本的《幽灵公主》、《千与千寻》、《哈尔的移动城堡》、《红辣椒》、《阿基拉》、《恶童》等；中国的《宝莲灯》、《麦兜的故事》、《红孩儿大话火焰山》、《马兰花》、《小兵张嘎》等；法国的《叽里咕与女巫》、《疯狂约会美丽都》、《青蛙的寓言》、《布兰登与凯尔经的秘密》、《一千零二夜》等；韩国的《美丽物语》、《5 岁庵》、《鸡妈鸭崽》等。从这些影片中我们可以看到数字技术给二维动画这项非常传统的手绘动画带来了很多新的亮点，使平面手绘动画能更好地发挥其艺术特色及绘画的灵活性和生动性，让更多喜爱二维动画的观众能够欣赏到更加完美的画面和富有冲击力的镜头。（见图 1—13 到 1—20）



图 1—13 美国动画片《花木兰》是一部非常优秀的 2D 数字动画影片，由于计算机技术的介入，该片具有非常多的大场面的运动镜头，从而带给观众更加强烈和丰富的视觉体验。



图 1—14 美国动画片《辛巴达历险记》是一部非常成功的 2D 数字动画，该片场面宏大，镜头运用非常灵活，这些都是与运用了计算机技术分不开的。